

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT


INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

REC'D 05 OCT 2005

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2003P09468WO	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/IPEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/051193	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 22.06.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 01.07.2003
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04Q7/38, H04L29/08		
Anmelder SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt vier Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enhalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Bescheids</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags 10.02.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 04.10.2005	
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Rabe, M Tel. +49 89 2399-8801	



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/051193

Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
 - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

Beschreibung, Seiten

1, 3-14 in der ursprünglich eingereichten Fassung
2 eingegangen am 10.02.2005 mit Schreiben vom 10.02.2005

Ansprüche, Nr.

1-12 eingegangen am 10.02.2005 mit Schreiben vom 10.02.2005

Zeichnungen, Blätter

1/2-2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
 - ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).
 - ☐ Beschreibung: Seite
 - ☐ Ansprüche: Nr.
 - ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/051193

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-12
Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-12
Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-12
Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: US 6 101 379 A

D2: US 2003/0078019 A1

A. Unterlagen und Bemerkungen zu Abschnitt V:

1. Die Erfindung bezieht sich auf ein **Verfahren** zur Auswahl eines Dienstanbieters sowie auf eine entsprechende **Auswahlvorrichtung** gemäß den Merkmalen des **unabhängigen Anspruchs 1 bzw. 12**.
2. Zur flächendeckenden Versorgung von Mobilfunkteilnehmern werden verschiedene Mobilfunknetze mit verschiedenen Standards (z.B. GSM, UMTS, WLAN) zu Verfügung gestellt, wobei Mobilfunkteilnehmer die Möglichkeit haben, unter die-sen Netzen entsprechend ihrer Anforderungen (z.B. bezüglich Preis, Qualität oder Datenübertragungsrate) ein geeignetes Netz auszuwählen. Über jedes dieser Netze werden Dienste (z.B. Sprachverbindungen, Verbindungen zur Übertragung von Datenpaketen für Software- oder Videoübertragungen, Positionsbestimmun-gen) angeboten, wobei es für jeden dieser Dienste mehrere Anbieter geben kann.

Das Dokument **D1** offenbart ein Verfahren zur Auswahl eines Betreibers aus einer Mehrzahl von Betreibern verschiedener Funkkommunikationssysteme durch eine Mobilstation, bei dem eine Auswahlvorrichtung in der Mobilstation eine Aufforder-ung (z.B. Preisanfrage) zur Abgabe eines Wertes eines Auswahlparameters an jeden der Betreiber sendet, und die Auswahlvorrichtung in Abhängigkeit von den abgegebenen Werten des Auswahlparameters einen der Betreiber auswählt.

Darüber hinaus offenbart das Dokument **D2** ein weiteres Verfahren zur Auswahl eines Betreibers aus einer Mehrzahl von Betreibern verschiedener Funkkommuni-kationssysteme, wobei eine Mobilstation eine Anfrage mit Informationen über be-nötigte Bandbreite, Qualität und Preis an eine an ein öffentliches Netz ange-schlossene Auswahlvorrichtung sendet, die in Abhängigkeit von diesen Informa-tionen einen der Betreiber auswählt.

3. Der vorliegenden Erfindung liegt nun die **Aufgabe** zugrunde, ein Verfahren und eine entsprechende Vorrichtung zur Auswahl eines Dienstanbieters für einen Dienst anzugeben, der von einer mobilen Station über ein Funkzugangsnetz **eines** Funkkommunikationssystems empfangbar ist und von **wenigstens zwei** Dienstanbietern über das Funkzugangsnetz des Funkkommunikationssystems angeboten wird.
4. Zur **Lösung** dieser Aufgabe ist ein **Verfahren** zur Auswahl eines Dienstanbieters sowie eine entsprechende **Auswahlvorrichtung** gemäß den Merkmalen des **unabhängigen Anspruchs 1 bzw. 12** vorgesehen.

Die **Erfindung** besteht **im wesentlichen** darin, daß eine Auswahlvorrichtung von der mobilen Station über eine Funkschnittstelle des Funkzugangsnetzes eine Anforderung zur Auswahl des Dienstanbieters empfängt, wobei der Dienst über das Funkzugangsnetz **eines** Funkkommunikationssystems empfangbar ist und von **wenigstens zwei** Dienstanbietern über das Funkzugangsnetz des Funkkommunikationssystems angeboten wird; die Auswahlvorrichtung fordert die Dienstanbieter jeweils zur Abgabe eines Wertes eines Auswahlparameters auf, und wählt in Abhängigkeit von den abgegebenen Werten des Auswahlparameters einen der Dienstanbieter für den Dienst aus.

5. Die Erfindung bietet den **Vorteil**, daß, im Gegensatz zum oben angegebenen Stand der Technik (Dokumente **D1** und **D2**), bei dem jeweils aus einer Mehrzahl von Funkzugangsnetzen und entsprechenden Betreibern ausgewählt wird, die mobile Station die Möglichkeit hat, einen Dienst von unterschiedlichen Dienst-anbietern auszuwählen und **über ein einziges** Funkzugangsnetz zu empfangen, wodurch die mobile Station den Dienstanbieter für ein bestimmtes Funkzugangs-netz auswählen kann, in dem die mobile Station bereits eine Verbindung unter-hält.
6. Der Gegenstand der vorliegenden Erfindung wird auch durch die weiteren, im Internationalen Recherchenbericht genannten Dokumente weder offenbart, noch

nahegelegt, da diese Dokumente lediglich einen in bezug auf die vorliegende Erfindung sehr allgemeinen Stand der Technik im Fachgebiet der Funkkommunikationssysteme und entsprechender Techniken zur Auswahl von Betreibern und Funkzugangnetzen darstellen.

7. Der Gegenstand der **unabhängigen Ansprüche 1 und 12** wird daher als **neu** und **erfinderisch** angesehen, Artikel 33 (2) und (3) PCT.
8. Die **Ansprüche 2 bis 11** sind abhängig vom Anspruch 1 und erfüllen somit **ebenfalls** die Erfordernisse des Artikels 33 (2) und (3) PCT hinsichtlich **Neuheit** und **erfinderischer Tätigkeit**.
9. Die vorliegende Erfindung ist offensichtlich auch **gewerblich anwendbar**, Artikel 33 (4) PCT.

B. Weitere Bemerkungen zur vorliegenden Anmeldung:

Damit die Erfordernisse der Regel 5.1 a) ii) PCT erfüllt werden, hätten in der Beschreibungseinleitung die Dokumente **D1** und **D2** angegeben werden sollen, die bezüglich der vorliegenden Anmeldung einen relevanten Stand der Technik darstellen; der darin enthaltene einschlägige Stand der Technik hätte kurz umrissen werden sollen.

Für einen Mobilfunkteilnehmer besteht daher unter Umständen die Möglichkeit, einen in einem Funkkommunikationssystem angebotenen Dienst über verschiedene Dienstanbieter zu nutzen. Je nach den Anforderungen, die der Mobilfunkteilnehmer an den gewünschten Dienst stellt, beispielsweise in Bezug auf Preis oder Qualität der Datenübertragung, kann jeweils ein anderer Anbieter dem Mobilfunkteilnehmer die besten Konditionen bieten.

- 10 Aus der WO 02/32181 A1 ist ein Verfahren bekannt, bei dem eine mobile Station ein Programm von einem in einem ersten Land aktiven Betreiber eines Funkkommunikationssystem anfordert und empfängt. Mit Hilfe des Programms kann in einem zweiten Land ein kostengünstiger Betreiber eines Funkkommunikationssystems für die mobile Station ausgewählt werden kann. Bei 15 der Anforderung eines Telekommunikationsdienstes in dem zweiten Land steuert das Programm über ein Funkkommunikationssystem des zweiten Lands eine Kommunikation mit einem Erreichbarkeitsassistenten, der mit dem Funkkommunikationssystem des ersten Land verbunden ist. Von dem Erreichbarkeitsassistenten erhält die mobile Station eine Liste der Betreiber von Funkkommunikationssystemen in dem zweiten Land zusammen mit einer Information über die Preise der Betreiber. Der Benutzer der mobilen Station kann nun entweder selbst einen der Betreiber 20 auswählen, oder das Programm wählt automatisch den günstigsten Betreiber für den angeforderten Telekommunikationsdienst aus.

- Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein vorteilhaftes Verfahren zur Auswahl eines Dienstanbieters für einen von einer mobilen Station über ein Funkzugangsnetz eines Funkkommunikationssystems empfangbaren und von wenigstens zwei Dienstanbietern über das Funkzugangsnetz des Funkkommunikationssystems angebotenen Dienst anzugeben.

35 Diese Aufgabe wird mit dem Verfahren und der Auswahlvorrichtung gemäß den unabhängigen Ansprüchen gelöst.

Patentansprüche

.1

1. Verfahren zur Auswahl eines Diensteanbieters (DA1) für einen von einer mobilen Station (UE) über ein Funkzugangsnetz eines Funkkommunikationssystems (WLAN) empfangbaren und von wenigstens zwei Diensteanbietern (DA1, DA2, DA3) über das Funkzugangsnetz des Funkkommunikationssystems (WLAN) angebotenen Dienst (D), bei dem
 - eine Auswahlvorrichtung (AV) von der mobilen Station (UE) über eine Funkschnittstelle des Funkzugangsnetzes eine Aufforderung (AUFUE) zur Auswahl des Diensteanbieters empfängt,
 - die Diensteanbieter (DA1, DA2, DA3) durch die Auswahlvorrichtung (AV) jeweils zur Angabe eines Werts eines Auswahlparameters (PAR) aufgefordert (AUF1) werden
 - und die Auswahlvorrichtung (AV) in Abhängigkeit von den angegebenen Werten (W1, W2, W3) des Auswahlparameters (PAR) einen der Diensteanbieter (DA1) für den Dienst (D) auswählt.
2. Verfahren nach Anspruch 1, bei dem die mobile Station (UE) über den für den Dienst (D) ausgewählten Diensteanbieter (DA1) informiert wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1, bei dem der mobilen Station (UE) der für den Dienst ausgewählte Diensteanbieter (DA1) von der Auswahlvorrichtung (AV) für einen Verbindungsaufbau über die Funkschnittstelle zugewiesen wird.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, bei dem ein erstes Zeitintervall (ZI1) festgelegt wird, innerhalb dessen die Diensteanbieter (DA1, DA2, DA3) nach der Aufforderung (AUF1) zur Angabe der Werte des Auswahlparameters (PAR) ihre Werte (W1, W2, W3) angeben können.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, bei dem

ein zweites Zeitintervall (ZI2) festgelegt wird, nach dessen Ablauf die Auswahl eines Dienstanbieters (DA1) für den Dienst (D) erfolgt.

- 5 6. Verfahren nach Anspruch 4 und 5, bei dem
 - die nach Ablauf des ersten Zeitintervalls (ZI1) von den Dienstanbietern (DA1, DA2, DA3) angegebenen Werte (W1, W2, W3, W11) des Auswahlparameters (PAR) miteinander verglichen werden,
 - 10 - ein Dienstanbieter (DA3, DA1) mit dem für die mobile Station (UE) günstigsten Wert (W3, W11) des Auswahlparameters (PAR) ermittelt wird,
 - und wenigstens ein Teil der Dienstanbieter (DA1, DA2, DA3) durch die Auswahlvorrichtung (AV) erneut aufgefordert
 - 15 (AUF2, AUF3) wird, innerhalb eines dritten, festlegbaren Zeitintervalls (ZI3) jeweils einen Wert des Auswahlparameters (PAR) anzugeben.

- 20 7. Verfahren nach Anspruch 6, bei dem
 - der günstigste Wert (W3, W11) des Auswahlparameters (PAR) den Dienstanbietern (DA1, DA2, DA3), zusammen mit der erneuten Aufforderung (AUF2, AUF3) einen Wert des Auswahlparameters (PAR) anzugeben, mitgeteilt wird.

- 25 8. Verfahren nach Anspruch 6 oder 7, bei dem
 - die Dienstanbieter (DA1, DA2, DA3), zusammen mit der erneuten Aufforderung (AUF2, AUF3) einen Wert des Auswahlparameters (PAR) anzugeben, informiert werden, falls derselbe günstigste Wert (W3, W11) des Auswahlparameters von wenigstens zwei
 - 30 Dienstanbietern angegeben wurde.

- 35 9. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche, bei dem der Auswahlparameter (PAR) von der mobilen Station (UE) vorgegeben wird.

10. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche, bei dem

als Auswahlparameter (PAR) ein Preis des Dienstes (D) verwendet wird.

11. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 9, bei dem
5 als Auswahlparameter (PAR) eine Übertragungsqualität des Dienstes (D) verwendet wird.

12. Auswahlvorrichtung (AV) zur Auswahl eines Dienstanbieters (DA1, DA2, DA3) für einen von einer mobilen Station (UE)
10 über ein Funkzugangsnetz eines Funkkommunikationssystems (WLAN) empfangbaren und von wenigstens zwei Dienstanbietern über das Funkzugangsnetz des Funkkommunikationssystems angebotenen Dienst (D),

- mit Mitteln zum Empfang (SE) einer von der mobilen Station
15 (UE) über eine Funkschnittstelle des Funkzugangsnetzes gesendeten Aufforderung (AUFUE) zur Auswahl eines Dienstanbieters (DA1, DA2, DA3),

- mit Mitteln zur Aufforderung (SE, P) der Dienstanbieter
20 (DA1, DA2, DA3), jeweils einen Wert (W1, W2, W3) eines Auswahlparameters (PAR) anzugeben,

- und mit Mitteln zur Auswahl (P) eines der Dienstanbieter (DA1) für den Dienst (D) in Abhängigkeit von den angegebenen Werten (W1, W2, W3) des Auswahlparameters (PAR).

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.